

DIAGNOSE UND PROGNOSE DES MAGENFRÜHKARZINOMS

von
Siegmund Johann Graup
aus
Reiðing

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Medizinischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: ProfessorDr. L. Demling

DIAGNOSE UND PROGNOSE DES MAGENFRÜHKARZINOMS

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Siegmund Johann Graup
aus
Reiðing

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereichs Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer

Referent: Priv.-Doz. Dr. W. Rösch

Korreferent: Prof. Dr. L. Demling

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Juni 1976

Herrn Professor Dr. med. L. Demling danke ich
für die Überlassung des Themas.

Herrn Priv.-Doz. Dr. med. W. Rösch danke ich
für seine stete Unterstützung und freundliche
Beratung bei der Entstehung dieser Arbeit.

Disposition:

	Seite
A. Einleitung:	1
B. Problemstellung und Untersuchungsplan:	3
C. Ergebnisse:	4
1. Anzahl und Geschlechtsverteilung:	4
2. Altersverteilung:	4
3. Symptome:	5
4. Ergebnisse der Röntgenuntersuchung:	6
5. Endoskopische Untersuchungsergebnisse:	7
6. Bioptische Untersuchungsergebnisse:	7
7. Zytologische Untersuchungsergebnisse:	7
8. Pathologisch - anatomische Verteilung:	8
9. Aufschlüsselung nach Typen:	9
10. Aufschlüsselung nach der von Hermanek und Rösch vorgeschlagenen Klassifizierung:	9
11. Lokalisation der Tumoren:	9
12. Verteilung der einzelnen Typen auf Korpus und Antrum:	10
13. Verteilung der einzelnen Typen auf Korpus und Antrum nach der von Herma- nek und Rösch vorgeschlagenen Klassi- fizierung:	11
14. Tiefenausdehnung der Tumoren:	12

15. Verteilung der Submukosa-Infiltrationen auf die einzelnen Typen:	12
16. Aufschlüsselung der Tumoren nach Größe:	13
17. Prognose:	14
D. Diskussion:	14
E. Zusammenfassung:	26
F. Literaturverzeichnis:	28

A. Historische Entwicklung und Definition des Magenfrühkarzinoms:

Der Begriff "Magenfrühkarzinom", im angelsächsischen Sprachgebrauch als "early gastric cancer" bezeichnet, wurde von der Japanischen Gesellschaft für Gastroenterologische Endoskopie geprägt (1962). Man versteht darunter ein Malignom, dessen Ausdehnung sich auf Mukosa und Submukosa beschränkt. Sind bereits tiefere Schichten der Magenwand betroffen, so handelt es sich um ein fortgeschrittenes Karzinom.

Diese Unterscheidung ist prognostisch wichtig, da ein Frühkarzinom im Gegensatz zum fortgeschrittenen eine wesentlich höhere Heilungschance hat, wie japanische Untersuchungen bewiesen haben. So beträgt die Fünfjahresüberlebensrate beim Frühkarzinom ca. 90%, (beim reinen Schleimhautkrebs 100%), während sie bei Serosabeteiligung auf knapp 2% absinkt (4, 6, 8).

Die röntgenologische Diagnostik wird durch eine makroskopische Typeneinteilung der Frühkarzinome wesentlich erleichtert. So hat die Japanische Gesellschaft für Gastroenterologische Endoskopie folgende Klassifizierung geschaffen:

EARLY GASTRIC CANCER

(Die dick gezeichneten Stellen zeigen karzinomatöses Gewebe an.)

I. Vorgewölbte Form



II. Oberflächliche Form

IIa - erhaben



IIb - eben



IIc - eingesenkt



III. Exkavierte Form



B. Problemstellung und Untersuchungsplan:

Über das Frühkarzinom in Deutschland gibt es kaum Erfahrungen, da größeres Zahlenmaterial fehlt. An Hand des Materials der Medizinischen Universitätsklinik Erlangen soll diese Untersuchung das Thema "Magenfrühkarzinom" im Hinblick auf alle wichtigen erfaßbaren Daten beleuchten, wie Geschlechts- und Altersverteilung, Treffsicherheit der verschiedenen diagnostischen Maßnahmen, Morphologie der einzelnen Tumoren nach histopathologischen Gesichtspunkten, Lokalisation der einzelnen Typen sowie weitere anatomische Betrachtungsweisen (Tiefenausdehnung, Lymphknotenmetastasen).

Methodik:

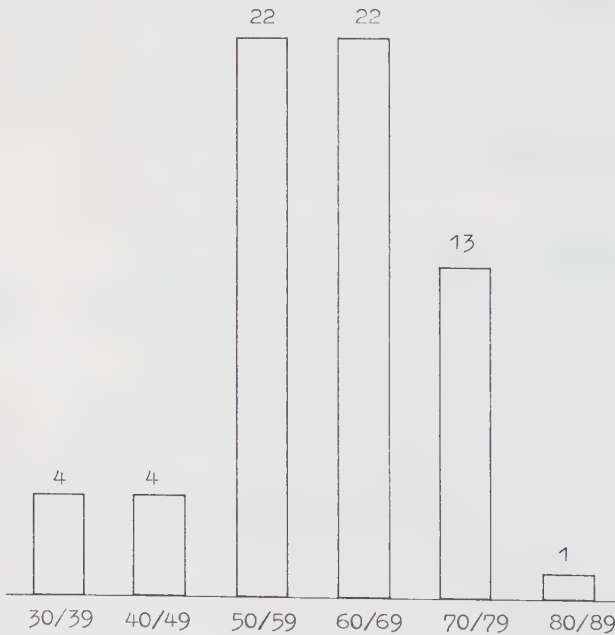
An Hand der Krankengeschichten, Operationsbefunde, histologischen Untersuchungsergebnisse sowie der von den Hausärzten ausgefüllten Anamnesebögen wurden die in die Arbeit eingegangenen Daten der Patienten mit Magenfrühkarzinom ermittelt, die in den Jahren 1966 - 1975 an der Erlanger Universitätsklinik aufgenommen und operiert worden sind.

Anzahl und Geschlechtsverteilung:

Die Anzahl der Patienten mit Magenfrühkarzinom betrug 66 einschließlich 2 Patienten mit metachronem Zweitfrühkarzinom. Davon waren 44 Männer ($= 2/3$), 22 Frauen ($= 1/3$).

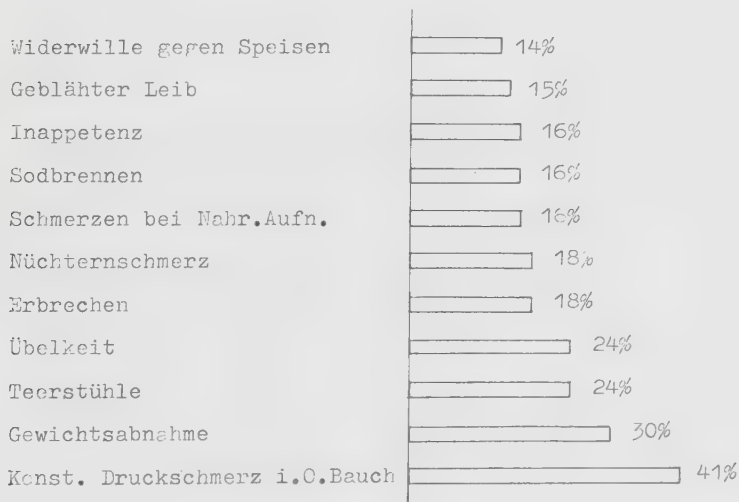
Altersverteilung:

Das Durchschnittsalter lag bei 60,3 Jahren.



Symptome:

Häufigstes Symptom war ein konstanter Druckschmerz im Oberbauch (27 Pat.= 41%), gefolgt von einem anhaltenden Gewichtsverlust (20 Pat.= 30%). Die 3. Stelle teilen sich die Symptome "Übelkeit" und "Teerstühle", die bei je 16 Pat. (= 24%) auftraten. Über Erbrechen klagten 12 Pat. (= 18%). Nüchternschmerz trat bei 12 Pat. (= 18%), Inappetenz, Schmerzen bei Nahrungsaufnahme, Sodbrennen traten bei je 11 Pat. (= 16%), geblähter Leib und Widerwille gegen bestimmte Speisen bei 10 (= 15%) beziehungsweise 9 Pat. (= 14%) auf.



Ergebnisse der Röntgenuntersuchung:

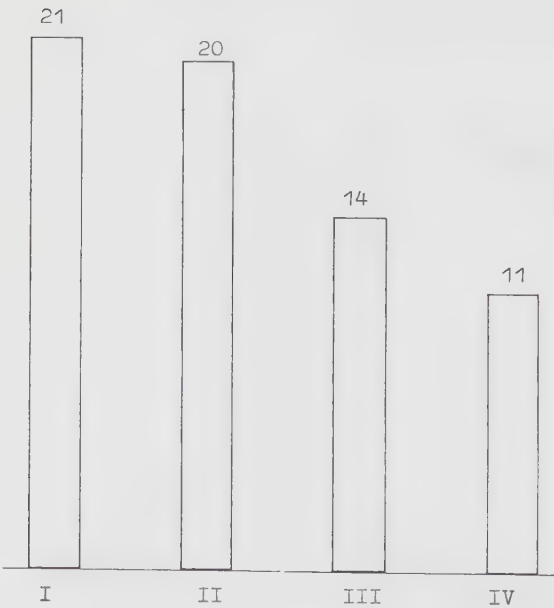
Bei 66 Pat. ergab sich folgender Röntgenbefund:

Für ein sicheres Malignom sprach der Röntgenbefund bei 21 Pat. (32%).

Bei 20 Pat. (30%) wurde der Verdacht auf Malignom geäußert.

Bei 14 Pat. (21%) wurde der Röntgenbefund als benigne Veränderung gedeutet.

Bei 11 Pat. (17%) zeigte sich überhaupt kein pathologischer Befund.



I = sicher maligne

II = Verdacht auf Malignom

III = benigne

IV = kein path. Befund

Endoskopische Untersuchungsergebnisse:

Bei 51 gastroskopierten Pat. (=84%) sprach der makroskopische Befund für ein Malignom. Bei 10 Pat. (=16%) lautete der makroskopische Befund: benigne.

Biopische Untersuchungsergebnisse:

Von 66 Pat. liegen 61 biopische Ergebnisse vor. 59 davon wurden als Karzinom diagnostiziert, 2 nicht.

P o s i t i v : 97%

F a l s c h n e g a t i v : 3%

Zytologische Untersuchungsergebnisse:

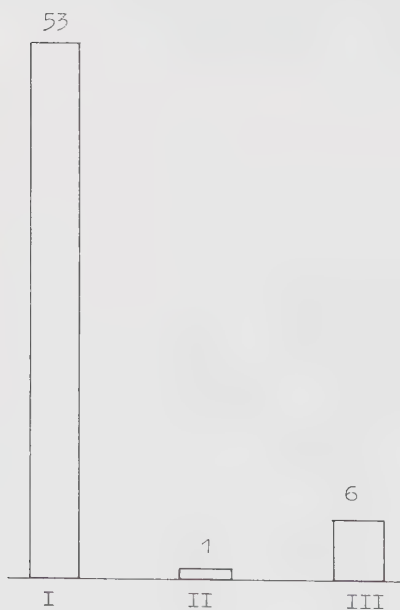
Zytologische Untersuchungsergebnisse liegen bei 19 Pat. vor. 5 davon entsprachen einem Stadium Pap II, eines einem Stadium Pap III, 10 einem Stadium Pap IV, 3 einem Stadium Pap V.

P o s i t i v : 66%

F a l s c h n e g a t i v : 33%

Pathologisch - anatomische Verteilung:

Die histologische Untersuchung ergab von 60 Biopsien bei 53 ein Adenokarzinom, bei einer ein szirrhöses, bei 6 ein Gallertkarzinom.



I = Adenokarzinom (88%)
II = szirrhöses Karzinom (2%)
III = Gallertkarzinom (10%)

Aufschlüsselung nach Typen:

Bei 66 Pat. traten 67 Einzeltumoren auf.

Typ I : 22 (33%)

Typ IIa : 8 (12%)

Typ IIb : 8 (12%)

Typ IIc : 19 (28%)

Typ III : 10 (15%)

Aufschlüsselung nach der von Hermanek und Rösch

vorgeschlagenen Klassifizierung:

Polypöse Form (entspricht Typ I + IIa) : 30 (45%)

Ulceröse Form (entspricht Typ IIb + IIc + III) : 37 (55%)

Lokalisation der Tumoren:

Bei 62 Tumoren zeigte sich folgende Lokalisation:

Cardia : 7 (11%)

Corpus : 15 (24%)

Angulus : 13 (21%)

Antrum : 27 (44%)

Cardia zum Corpus gerechnet : 22 (ca. 35%)

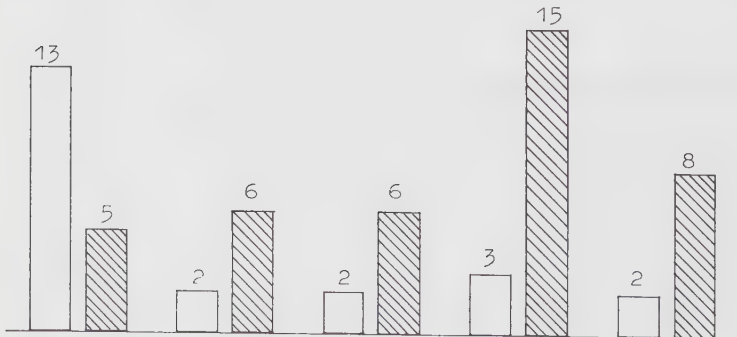
Angulus zum Antrum gerechnet : 40 (ca. 65%)

Verteilung der einzelnen Typen auf Korpus und
Antrum:

Von 62 Tumoren fanden sich im Korpus 22, im
Antrum 40.

Im Korpus traten auf: Typ I 13 (21%)
 Typ IIa 2 (3%)
 Typ IIb 2 (3%)
 Typ IIc 3 (5%)
 Typ III 2 (3%)

Im Antrum traten auf: Typ I 5 (8%)
 Typ IIa 6 (10%)
 Typ IIb 6 (10%)
 Typ IIc 15 (25%)
 Typ III 8 (12%)

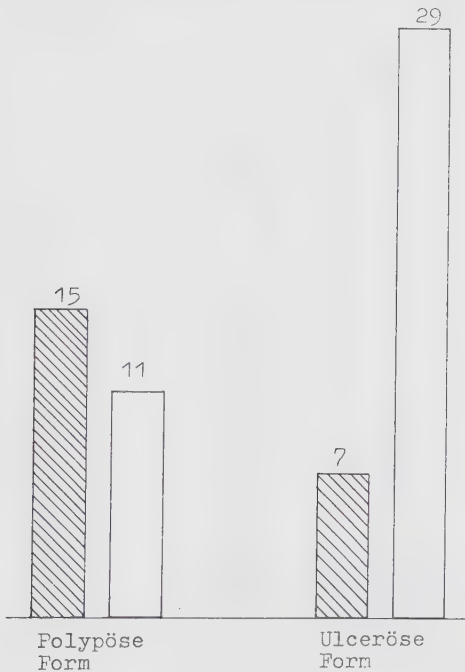


□ = Corpus

▨ = Antrum

Verteilung der einzelnen Typen auf Corpus und Antrum
nach der Klassifizierung von Hermanek und Rösch:

Von den polypösen Formen fanden sich 15 (=24%) im Corpus, 11 (=18%) im Antrum. Von den ulcerösen Formen fanden sich 7 (=11%) im Corpus, 29 (=47%) im Antrum.



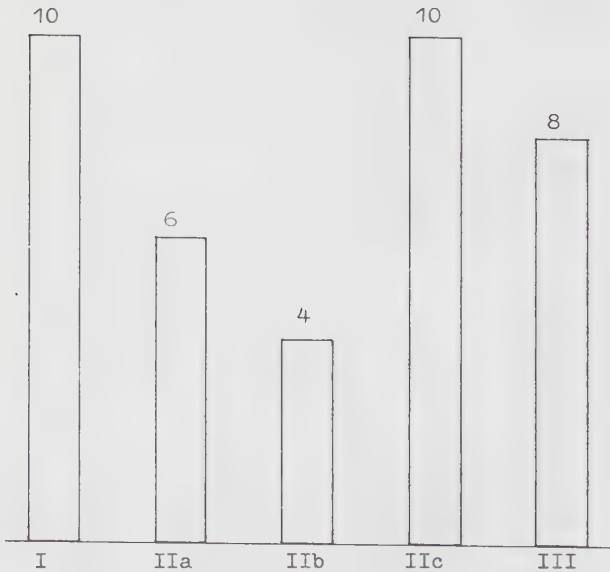
▨ = Corpus
□ = Antrum

Tiefenausdehnung der Tumoren:

Bei 68 Einzeltumoren ergab sich folgendes Bild:

	ohne LK - Metast.	mit LK - Metast.
Mukosa	28	2 (ca.6,5%)
Submukosa	34	4 (ca.10,5%)

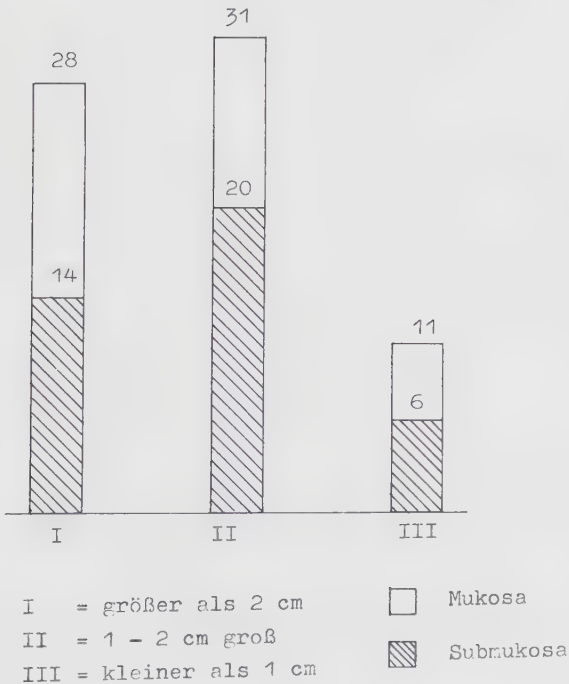
Verteilung der Submukosa - Infiltrationen auf die einzelnen Typen:



Von 38 Submukosa - Infiltrationen entsprachen 10 einem Typ I, 6 einem Typ IIa, 4 einem Typ IIb, 10 einem Typ IIc, 8 einem Typ III.

Aufschlüsselung der Tumoren nach Größe:

Von 70 Einzeltumoren hatten 28 (40%) einen Durchmesser, der größer als 2 cm war. Von dieser Gruppe hatten 14 eine Mukosa-, 14 eine Submukosainfiltration. Bei 31 Tumoren (44%), die eine Größe zwischen 1 und 2 cm aufwiesen, zeigten 11 eine Mukosa-, 20 eine Submukosainfiltration. Von den 11 Tumoren (16%) unter 1 cm Durchmesser lag bei 5 ein Mukosa-, bei 6 ein Submukosabefall vor.



Prognose:

Die Prognose ist, soweit eine solche zum gegenwärtigen Zeitpunkt schon gegeben werden kann, günstig. Bisher ist von unseren Patienten nur ein einziger an Organmetastasen verstorben. Wenn man die unmittelbare postoperative Mortalität von 10% außer Acht läßt, dann ist bei der Berechnung der kumulativen Mortalität in unserem Patientengut eine 5-Jahresüberlebenszeit von 95% zu finden.

D. Diskussion:

Das Magenfrühkarzinom wurde ursprünglich als eine für die japanische Bevölkerung spezifische Erkrankung angesehen. Dies hat sich jedoch als unrichtig erwiesen. Denn nicht das in Japan häufiger als in anderen Ländern auftretende Magenkarzinom führte zu einer höheren Anzahl an Magenfrühkarzinom-Diagnosen, sondern vielmehr die dort schon früher als anderswo entwickelten und perfektionierten endoskopischen Untersuchungsmethoden.

Erst nachdem diese Technik in anderen Ländern eingeführt worden war, häuften sich auch

dort die Angaben über das Auftreten des "early gastric cancer". Für die verbesserte Diagnostik spricht auch die Tatsache, daß in einer großen medizinischen Klinik in Japan in den 25 Jahren zwischen 1943 und 1967 nur 201 Fälle mit Magenfrühkarzinom histologisch gesichert werden konnten, während es in den Jahren zwischen 1963 und 1967 allein 128 Fälle waren (15).

Zwar sind moderne diagnostische Verfahren unerlässlich für die Entdeckung eines Neoplasmas im Frühstadium, doch sollte man sich zunächst der einfachen klinischen Methoden und Erfahrungen bedienen, die ein Malignom vermuten lassen.

Entsprechend den japanischen Erfahrungen (s. Rösch - Thoma) macht ein Frühkarzinom fast immer, wenn auch uncharakteristische Symptome. Die eigenen Ergebnisse decken sich weitgehend mit denen der Japaner.

Wie die Geschlechtsverteilung zeigt, waren von 66 Patienten mit Magenfrühkarzinom 44 Männer und 22 Frauen, d.h. 66,66% Männer und 33,33% Frauen. Daraus geht deutlich hervor, daß beim männlichen Geschlecht diese Erkrankung bedeutend

häufiger auftritt als beim weiblichen, nämlich im Verhältnis 2:1. Dies entspricht den Erfahrungen beim fortgeschrittenen Krebs.

Für das Magenkarzinom generell gibt es schwankende Angaben. So wurden für Hamburg bei einer Bevölkerungszahl von rund 1,85 Mio 1963 bis 1966 nach Angaben der UICC 64 erkrankte Männer und 38 erkrankte Frauen auf je 100 000 Lebende gleichen Geschlechts und Alters ermittelt. Dies entspricht einem männlichen Anteil von 62% einem weiblichen von 38%.

Berndt (1967) gibt für die DDR 1958 - 1960 eine geographische wechselnde Morbiditätsziffer zwischen 51,3 Männer und 32,3 Frauen (Berlin-Ost) und 77,2 Männer und 47,1 Frauen (Karl-Marx-Stadt) an - im Landesdurchschnitt 58 Männer und 38 Frauen. Dies entspricht einem Geschlechtsverhältnis männlich : weiblich = 60 : 40 = 3 : 2.

Bei der Altersverteilung unserer Patienten fällt auf, daß ab dem 50. Lebensjahr ein steiler Anstieg zu verzeichnen ist. Dabei liegt der Gipfel zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr. Diese Personen machen genau zwei Drittel aus. Wir haben auch

hier ein Parallelgehen mit den Angaben über die Krebsanfälligkeit allgemein, die nach den verschiedensten Statistiken in diesem Altersbereich am höchsten liegt.

Die Zahl der Patienten, bei denen ein Frühkarzinom nach dem 50. Lebensjahr auftrat, ist bei unserer Untersuchung 58 oder 88%. Dies entspricht in etwa den Zahlenangaben über das Magenkarzinom generell (80%).

Unter 40 Jahren hatten wir 4 Patienten (6,1%). Dies deckt sich ebenfalls mit den Angaben von B o c k u s, wonach 6 - 10% aller Magenkarzinome bei Personen auftraten, die jünger als 40 Jahre sind.

Daß schließlich eine exakte Anamnese-Erhebung von Bedeutung ist, zeigen die Daten von 66 Patienten, aus denen zu ersehen ist, daß auch das Frühkarzinom Beschwerden zu induzieren vermag, die jedoch wie beim fortgeschrittenen Karzinom nur indirekte Hinweise auf das Tumorgeschehen geben.

Am häufigsten (41%) wurde über einen konstanten Druckschmerz im Oberbauch geklagt. Auch S. Yamagata und H. Masuda fanden bei 80 Patienten

mit "early gastric cancer", daß dieses Symptom dominierte, und zwar mit 54%.

An zweiter Stelle steht ein auffallender Gewichtsverlust, der in 30% der Fälle angegeben wird. Dieses Symptom nimmt bei den japanischen Autoren denselben Platz ein, tritt aber nur in 15% der Fälle auf.

Übelkeit und Teerstühle traten bei 24% der Patienten auf, Erbrechen bei 21%. Die Symptome Übelkeit und Erbrechen fanden sich in der japanischen Untersuchung nur zu 9%. Sodbrennen wird dort mit 10% angegeben, bei uns jedoch mit 17%. Die weiteren Symptome spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Etwas anders sieht die Rangordnung der Symptome beim fortgeschrittenen Karzinom aus. Von den oben erwähnten japanischen Autoren wurde diesbezüglich eine Anamnese von 1210 Patienten mit Magenkarzinom (hauptsächlich fortgeschrittenem) erstellt. Hier stand an erster Stelle der Gewichtsverlust mit 62%, an zweiter der epigastrische Schmerz (43%), gefolgt von Völlegefühl (35%), Erbrechen (25%), palpablen Bauchtumoren (15%),

epigastrischem Druckschmerz (15%).

Beim Frühkarzinom ist also der epigastrische Schmerz am häufigsten, beim fortgeschrittenen die Gewichtsabnahme.

Während Laboruntersuchungen oder die Bestimmung der Säureverhältnisse wenig zur Diagnostik beitragen, kommt der Röntgenuntersuchung zur Orientierung und insbesondere der endoskopischen Untersuchung eine entscheidende Rolle zu.

Wie unsere Tabelle zeigt, sprach bei 66 Patienten der Röntgenbefund in nur 32% der Fälle für ein eindeutiges Karzinom, bei 30% wurde der Verdacht auf ein Malignom geäußert. In etwa 21% der Fälle wurde eine Läsion gefunden, aber als benigne eingestuft. In 17% ergab sich überhaupt kein pathologischer Befund.

Bei unserem Patientengut sprach die Röntgenuntersuchung leider nur in 62% der Fälle für ein Malignom. Nach einer Untersuchung von Yamagata und Masuda wurden 89% der Frühkarzinome als solche diagnostiziert. Diese große Differenz ist darauf zurückzuführen, daß ein hoher Prozentsatz der in

der japanischen Statistik aufgeführten Karzinome eine weit größere Flächenausdehnung hatte als unsere, die selten eine Gesamtfläche von 10cm^2 überschritten und sich somit einer röntgenologischen Diagnostik leichter entziehen konnten.

Weiterhin wäre zu erwähnen, daß die Differenzierung zwischen Polyp und Karzinom bei den Typen I, IIa und IIb sehr schwierig ist, während die Zeichen des malignen Ulcus relativ einfach sind. Nun waren diese röntgenologisch schwer zu beurteilenden Typen in unserer Untersuchung mit über 56% vertreten, in der japanischen jedoch nur mit 23%.

Im Klinikum rechts der Isar konnte in 50% der Fälle ein positiver röntgenologischer Hinweis auf das Bestehen eines Karzinoms gegeben werden, zum Teil mußte man sich auch hier mit Verdachtsdiagnosen begnügen (Wiendl).

Demgegenüber stehen die endoskopischen Untersuchungsergebnisse, bei denen etwa 84% für ein Malignom sprachen, 16% dagegen benigne erschienen.

Die ausschließlich endoskopische Diagnosesicherheit liegt bei verschiedenen japanischen Untersu-

chern zwischen 69% und 90% (Wiendl), am Klinikum rechts der Isar lag sie bei 69,5% (Wiendl).

Bei der histologischen Untersuchung der Biopsiepartikel ließ sich eine noch höhere Treffsicherheit erzielen. In 97% der Fälle wurde ein Karzinom diagnostiziert, in 3% der Fälle nicht.

Im Klinikum rechts der Isar erbrachte die Gastrobiopsie in 4 von 11 Fällen, also in 36%, eine negative Histologie (Wiendl). Japanische Autoren erreichen mit der Kombination Gastroskopie plus Biopsie eine diagnostische Treffsicherheit von 79% - 98% (Wiendl).

Nach Angaben von Yamagata und Masuda ergab die kombinierte radiologische, endoskopische und zytologische Diagnostik eine Trefferquote von 98%. Da in unseren Untersuchungen die Zytologie nur in wenigen Fällen positiv ausfiel, kann sie hier nicht berücksichtigt werden. Nach japanischen Angaben soll sie gerade für das Frühkarzinom bessere Resultate zeigen als für fortgeschrittene Karzinome. Als Grund wird dafür angegeben, daß die Schleimhautläsionen relativ klein sind und sich mit dem Bürstenabstrich hier in jedem Fall der Befund in ganzer

Ausdehnung erfassen läßt.

Die pathologisch-anatomischen Befunde ergaben bei 88% ein Adeno-, bei 10% ein Gallertkarzinom, bei 2% ein szirrhöses. Dabei kommt ein szirrhöses Karzinom bei weitem seltener vor, als es von den Untersuchungen über das Magenkarzinom generell bekannt ist. So lag in unserer Klinik bei Patienten mit fortgeschrittenem Magenkrebs in 20% ein Szirrhus vor (Rösch, Herzig, Schwemmler).

Bei einer Typenaufschlüsselung zeigt sich, daß Typ I mit 33% an der Spitze steht. An zweiter Stelle findet sich Typ IIc mit 28%, es folgt Typ III mit 15%, den Rest bestreiten Typ IIa und IIb.

Bei der von Hermanek und Rösch vorgeschlagenen Klassifizierung (2) in "polypöse und ulceröse Form" zeigt sich, daß die ulceröse mit 55% leicht überwiegt.

In einer japanischen Untersuchung (Wiendl) fand man bei 70 Personen mit Magenfrühkarzinom, daß Typ IIc an der Spitze liegt, nämlich mit 45%. An zweiter Stelle liegt Typ I mit 31%. Die ulcerö-

sen Formen nehmen hier ebenfalls 55% ein.

Bei einer Verteilung der Tumoren auf Korpus und Antrum überwog der Antrumanteil fast um das Doppelte. So fanden sich im Antrum etwa 65%, im Korpus etwa 35% der Tumoren.

Am Klinikum rechts der Isar waren 38% der Tumoren im Antrum lokalisiert, der Rest fand sich im Korpus.

Bei einer Verteilung der Typen auf Korpus und Antrum trat deutlich hervor, daß Typ I bevorzugt im Korpus lokalisiert war (21%), während sich Typ IIc und III mehr im Antrum fanden (Typ IIc zu 24% und Typ III zu 13%).

Nimmt man die Einteilung in polypöse und ulceröse Form her, gewinnt man folgenden Eindruck: Die polypöse Form findet man häufiger im Korpus (24%), im Antrum dagegen nur zu 18%. Hier überwiegt ganz deutlich die ulceröse Form mit 47%. Die polypöse kommt hier nur zu 11% vor. Daraus geht hervor, daß die ulcerösen Formen die polypösen um etwa 40% übertreffen und mehr im Antrum vorkommen, die polypösen jedoch mehr im Korpus.

Im Gegensatz dazu stehen die japanischen Ergebnisse. Hier lagen von 49 Karzinomen vom polypösen Typ 65% im Antrum, 29% im Korpus, 6% in der präpylorischen Region. Rechnet man die 6% der präpylorischen Region zum Antrum (wie wir), so ergäbe sich sogar ein Wert von 71%. Dagegen liegen von 160 ulcerösen Karzinomen 59% im Korpus, 33% im Antrum, 6% in der präpylorischen Region und 67% an der kleinen Kurvatur (Yamagata, Masuda).

Zieht man die Tiefenausdehnung von 68 Einzel-tumoren in Betracht, so ergibt sich folgendes Bild: 44% weisen einen Mukosa-, 56% einen Submukosabefall auf. Ein Lymphknotenbefall lag zu etwa 6,5% bei den Mukosainfiltrationen vor, bei Submukosabeteiligung waren es sogar annähernd 10,5%. So liegt eine Lymphknotenmetastasierung etwa um 2/3 häufiger bei Submukosainfiltration vor.

Von Kawai (3) werden je nach Entdifferenzierung des Malignoms Lymphknotenmetastasen beim Schleimhautkrebs in bis zu 15% (im Schnitt 4,8%), bei Infiltration der Submukosa in bis zu 40% (durchschnittlich 21,4%) angegeben.

Auffallend ist bei der Verteilung der Submukosainfiltration auf die einzelnen Typen, daß

Typ I mit 26% und Typ IIc ebenfalls mit 26% an der Spitze stehen, gefolgt von Typ III mit 21%. Typ IIa nimmt 16%, Typ IIb 11% ein. Die letztgenannten beiden Typen machen zusammen also nur 27% aus.

Von 85 Frühkarzinomen einer japanischen Untersuchung (15) waren 35% auf die Mukosa beschränkt und wiesen keine Lymphknotenmetastasen auf. Bei den Tumoren mit Submukosabeteiligung (65%) zeigten 38% einen Lymphknotenbefall, 62% nicht. Hier stellt sich also ein deutlicher Unterschied zu unseren Ergebnissen dar. Dennoch läßt sich ein gemeinsamer Grundtrend ablesen: Bei Submukosabeteiligung ist die Wahrscheinlichkeit einer Lymphknotenmetastasierung bedeutend höher als bei reiner Schleimhautbeteiligung.

Im Hinblick auf die Größenausdehnung der Tumoren ergibt sich, daß bei 40% der Durchmesser größer als 2cm war, bei 44% lag er zwischen 1 und 2cm, bei 6% war er kleiner als 1cm. Dabei zeigte sich, daß eine ziemlich gleichmäßige Verteilung der Mukosa- wie der Submukosainfiltration auf die einzelnen Typen besteht. Lediglich bei der Gruppe

zwischen 1 und 2cm Durchmesser überwog die Submukosainfiltration mit 64%.

Nach unseren Ergebnissen besteht zwischen Größenausdehnung und Tiefeninfiltration keine Korrelation. Japanische Autoren sind hier zum Teil anderer Anschauung, betonen jedoch, daß der Flächenausdehnung keine prognostische Bedeutung zukommt.

E. Zusammenfassung:

In vorliegender Arbeit wird das Thema "Magenfrühkarzinom" im Hinblick auf alle wichtigen erfaßbaren Daten beleuchtet. Ursprünglich als spezifisch japanische Erkrankung angesehen, wird sie heute auch in Westeuropa häufiger diagnostiziert. So wurde gut ein Drittel der in den letzten 10 Jahren entdeckten Fälle allein in den vergangenen eineinhalb Jahren diagnostiziert. Diese höhere Quote ist auf die verbesserten technischen Möglichkeiten und auf die größeren klinischen Erfahrungen zurückzuführen, die u. a. dazu geführt haben, daß Gastroskopien auch bei negativen Röntgenbefunden durchgeführt werden, wenn z. B. eine länger bestehende Oberbauchsymptomatik vorliegt, auch dann, wenn sie diskret sein sollte.

Falls nun sämtliche diagnostischen Methoden eingesetzt werden, ergibt sich, wie schon erwähnt, eine 100%ige Sicherung der Diagnose. Therapeutische Konsequenz - das ist auch die Ansicht japanischer Autoren - ist immer die Radikaloperation.

Die Prognose beim Frühkarzinom ist als sehr gut zu bezeichnen. Nach japanischen Angaben liegt die Fünfjahresüberlebensrate bei 90%, beim reinen Schleimhautkrebs sogar bei 100%. Ähnliche Ergebnisse zeichnen sich in unserem Krankengut, berechnet auf die "kumulative 5-Jahresüberlebenszeit", ab. Dies steht im krassen Gegensatz zur Fünfjahresüberlebensrate beim Magenkarzinom, die bei etwa 15% liegt.

Da nun von Seiten der bereits perfektionierten Operationstechnik keine Besserung der Heilungschance zu erwarten ist, kommt der frühzeitigen Diagnose des Magenkarzinoms die entscheidende Rolle zu.

F. Literaturverzeichnis:

1. Bockus, H. L. Gastroenterology
W.B. Saunders, Philadelphia
(1963)
2. Hermanek, P. Critical evaluation of the
Rösch, W. Japanese "early gastric
cancer"
3. Kawai, K. in P. Deyhle, H. Sulser,
H. Säuberli: Endoscopic
Snare Ectomy of an Early
Gastric Cancer - a Thera-
peutical Method
Endoscopy 6 (1974) 195
4. Kawaschima, S. Earlygastric cancer in
Japan
Scand. J. Gastroent. 1
(1966), 248.
5. Kurokawa, T. Carcinoma of the stomach
Kajitani, T. in the early phase
Oota, K. Nakayama - Shoten (1967)
6. Masuda, H. Therapiewoche 35: 1753
(1970)
7. Murakami T. Early gastric cancer
University Park Press,
Tokio (1972)
8. Rösch, W. Früherkennung des Magenkar-
zinoms - Wunsch oder Realii-
tät?
Med. Welt 25 (1974) 501

9. Rösch, W. Primär multiple Karzinome
des Gastrointestinaltrakts
Dtsch. med. Wschr. 98
(1973)
10. Rösch, W. Anamnese beim Frühkarzinom
Thoma, R. des Magens.
Medizinische Klinik 69
(1974) 2063
11. Rösch, W. Magenkarzinom bei jugend-
Witzel, L. lichen Patienten
Fuchs, H. F. Fortschr. Med. 90 (1972) 647
12. Rösch, W. Endoskopische Diagnose des
Magenfrühkarzinoms
13. Rösch, W. Diagnose und Prognose des
Herzig, M. szirrösen Magenkarzinoms
Schwemmle, K. Bruns' Beitr. Klin. Chir. 221
(1974) 423
14. Wiendl, H.- J. Zur Frühdiagnose des Magen-
karzinoms
Praktische Chirurgie
Enke, Stuttgart 1975
15. Yamagata, S. Magenkarzinom
Masuda, H. in L. Demling: Klinische
Gastroenterologie
Thieme, Stuttgart 1973

L e b e n s l a u f

Ich bin am 23. August 1946 als Sohn des Rektors Hans Graup und seiner Ehefrau Irmgard, geb. Bachhuber, in Reißing, Kreis Kelheim, geboren. Nach fünfjährigem Besuch der dortigen Volksschule trat ich im September 1957 in das Albrecht-Altdorfer Gymnasium in Regensburg über, an dem ich am 19. Juli 1966 das Reifezeugnis erhielt. Am 2. November 1966 begann ich an der Universität Erlangen-Nürnberg mit dem Studium der Naturwissenschaften, im Sommersemester 1967 wechselte ich auf das Studium der Humanmedizin über, das ich am 24. Juli 1973 mit dem Staatsexamen abschloß. Nach Ableistung meiner Medizinalassistentenzeit erhielt ich am 1. Januar 1975 die Approbation zum Arzt. Seitdem bin ich als Assistenzarzt am Kreiskrankenhaus Landshut tätig.

Landshut, den 5. Mai 1976

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen, Hauptstr. 109 (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990